第2章　應用幾何畫法

2·1 概說

藉直尺及圓規的幫助，所有的純粹的幾何問題均可解決．幾何的原理在機械製圖上是常用的，然而幾何畫法，與製圖者所用的方法多少有所不同．製圖者應用更省時而捷便的用具，例如，向已知直線作垂線的幾種幾何的方法，除非必不得已的場合，如在地板上畫金屬薄板模型線時，均不使用，一般均用丁字尺及三角板來畫．本章僅僅講述最常用的幾何畫法，而不注重原理的說明．

關於各種幾何圖形的名稱，請參照第2·1圖．

2·2 二等分已知線 AB 或圓弧 AB

第一法(第2·2圖 a)　以 A 點和 B 點各為中心，以大於 AB 二分之一的半徑，畫二弧，交於 C 和 D 點．直線 CD 等分直線 AB 及弧 AB．

第二法(第2·2圖 b)　以 $45°$ 三角板之長邊靠在與已知直線或已知弧的弦平行的丁字尺上，如圖所示，畫二 $45°$ 線，交在 C 點．變換 $45°$ 三角板方向，過 C 點畫垂直線，與直線及弧分別交在等分點 D 及 C．

第三法(第2·2圖 c)　在第1·3節(第1·18圖)中已講過．

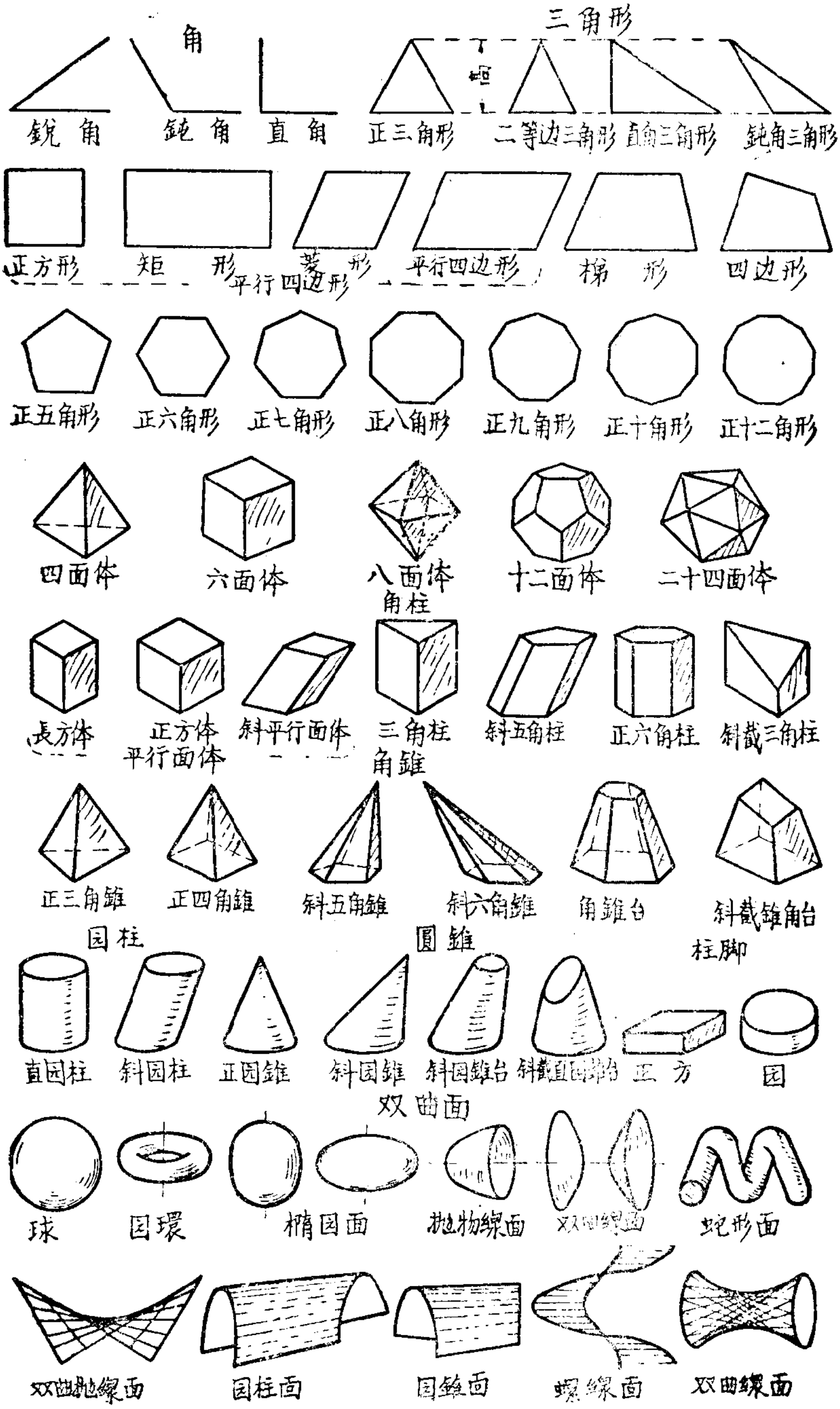
2·3 在直線 AB 上任意 P 點，作一垂直線(第2·3圖)

以 P 為中心．用任意半徑，截取 Pa 等於 Pb．

以 a 點 b 點為中心畫二弧，交於 m 及 n 點，垂直線 mn 即通過 P 點．

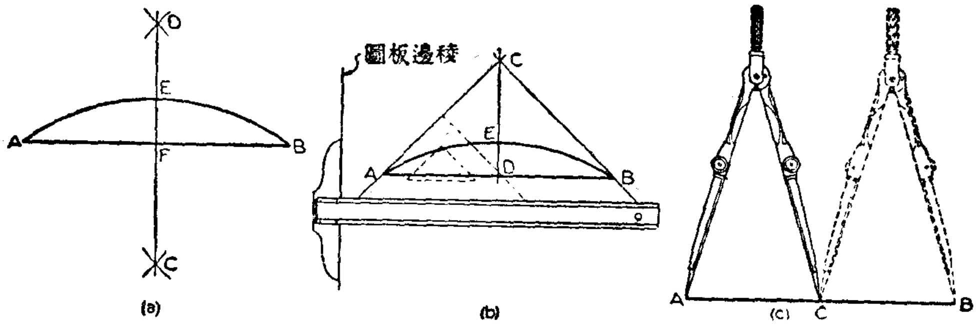
2·4 由線外 P 點向直線 L 畫一垂直線(第2·4圖)

以 P 點為中心，用任意半徑畫弧與直線 L 相交於 a,b 二點．以 a


三角形
角
銳角
鈍角
直角
正三角形
高
二等边三角形
直角三角形
鈍角三角形
正方形
矩形
菱形
平行四边形
平行四边形
梯形
四边形
正五角形
正六角形
正七角形
正八角形
正九角形
正十角形
正十二角形
四面体
六面体
八面体
十二面体
二十四面体
角柱
長方体
正方体
平行面体
斜平行面体
三角柱
斜五角柱
正六角柱
斜截三角柱
角錐
正三角錐
正四角錐
斜五角錐
斜六角錐
角錐台
斜截錐角台
园柱
圓錐
柱脚
直园柱
斜园柱
正园錐
斜园錐
斜园錐台
正方
园
双曲面
球
园環
椭园面
抛物線面
蛇形面
双曲抛線面
园柱面
园錐面
螺線面
双曲線面

第 2·1 圖 幾何圖形

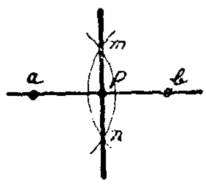
和 b 各爲中心，以大於二分之一 ab 的半徑，畫弧相交於 m 點，Pm 即爲所求垂直線.



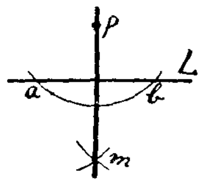
第 2·2 圖　二等分一直線或一圓弧法

2·5 在直線L的一端點上,作一垂直線,但不延長此直線(第2·5圖)

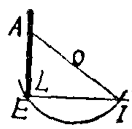
以任意 O 點爲中心，OE 爲半徑，畫弧和直線 L 相交在 I 點. 連 OI 並延長之，截取 OA 等於 OI. 連直線 AE，即所求的垂直線，因爲 $\triangle AEI$ 內接於半圓周內.



第 2·3 圖



第 2·4 圖

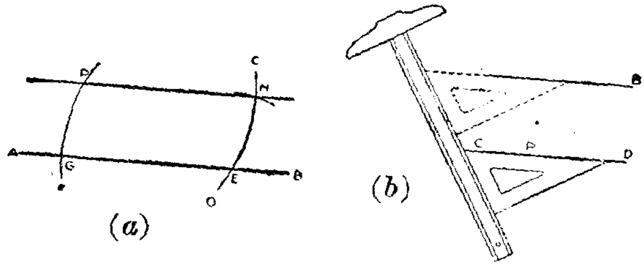


第 2·5 圖

2·6 過已知P點畫直線和已知直線AB平行

第一法(第 2·6 a圖)　以 P 點爲中心，用任意半徑畫弧，和直線 AB 相交於 E 點. 再以 E 爲中心，用同半徑畫弧，GP 與 AB 交在 G，從 E 截取 EH 等於 GP. 連 PH，即所求的平行線.

第二法(第 2·6 圖 b)　使三角板之一邊靠緊丁字尺或另一三角板，它邊與已知直線 AB 相合併. 按住丁字尺或另一三角板，沿着邊稜移動三角板，至點 P 後，畫通過點 P 的直線，即所要求平行線 CD.



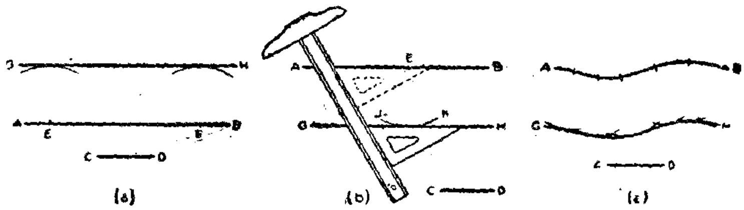
第 2·6 圖 過已知點畫一線與已知線平行法

2·7 以一定的距離 CD 畫一線與已知線 AB 平行

第一法(第 2·7 圖 a) 分別以接近 A 和 B 的點 E 和 F 爲中心,已知距離 CD 爲半徑,畫二弧. 與二弧相切的線 GH 爲所求之線.

第二法(第 2·7 圖 b) 以線上任意點 E 爲中心,已知距離 CD 爲半徑畫弧 JK. 使三角板之一邊與直線 AB 相合併,它邊靠住丁字尺滑動,畫成與弧 JK 相切的所求平行線 GH.

AB 爲曲線時(第 2·7 圖 c),以 AB 上許多點爲中心,已知距離爲半徑,畫一組圓弧,用曲線板連此組圓弧的包絡線,卽得所求平行線.

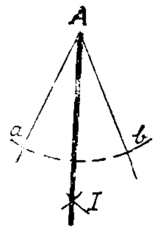


第 2·7 圖 畫距已知線已知距離的平行線法

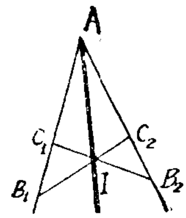
2·8 二等分已知角

第一法(第 2·8 圖) 以頂點 A 爲中心,取任意半徑畫弧,和已知角的二邊,分別交在 a 和 b 點. 用大於二分之一 ab 的半徑,a 和 b 爲中心,分別畫弧相交在 I 點. AI 便是此角的二等分角線.

第二法 僅用一尺,也可以把一已知角分爲二等分,如第 2·9 圖. 在兩邊上取 $AB_1=AB_2$ 和 $AC_1=AC_2$,連 B_1C_2 和 B_2C_1. 交點 I,便是所求二等分角線 AI 上的一點. 連 AI,卽爲所求二等分角線.



第 2·8 圖



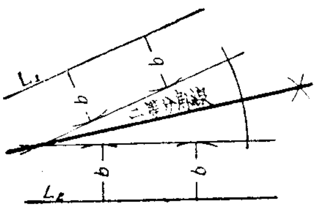
第 2·9 圖

2·9 畫頂點不落在紙面內的已知角的二等分角線(第 2·10 圖)

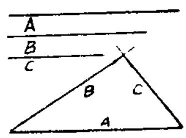
以任意距離 b 畫直線 L_1 和 L_2 的平行線，在紙內相交於一點。 再以上法求此角的二等分角線，就解答了本問題。

2·10 已知三邊畫此三角形(第 2·11 圖)

取已知邊為 A, B 及 C. 畫一邊 A 於適當的位置，以兩端為中心，並以它二邊為半徑，分別畫圓弧相交，此交點即所求三角形頂點。



第 2·10 圖



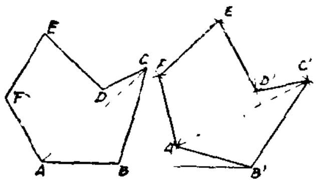
第 2·11 圖　畫三角形

2·11 移畫已知多角形於新基線上

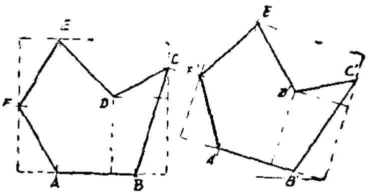
三角形法(第 2·12 圖)　已知多角形 $ABCDEF$, 及其底的新位置 $A'B'$, 把每二邊的交點都看作以 AB 為底的三角形的頂點。 以中心 A' 與 B' 及半徑 AC 及 BC，畫同圓弧交在 C'. 同樣以半徑 AD 及 BD 決定D'. 連 $B'C'$ 及 $C'D'$. 同法，仍以A' 及 B' 為中心，完成所移畫之圖。

箱距法(第 2·13 圖)　納已知多角形於一箱中，把此箱以新底畫出來。 在上邊決定出 $ABCEF$. 再用同法決定出 D 點.

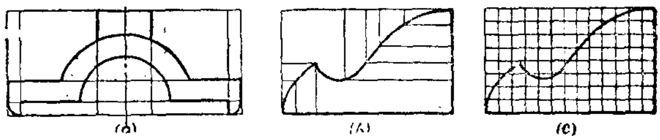
第 2·14 圖為以上二法聯合使用之例。



第 2·12 圖 三角形法



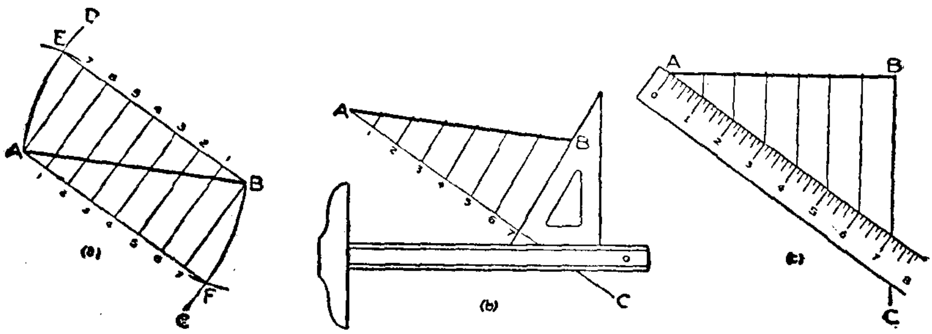
第 2·13 圖 箱距法



第 2·14 圖 爲以上二法用於不規則圓形的實例

2·12 分已知直線爲任意等分

第一法 用分規試分，已於第 1·3 節(第 1·18 圖)中講過了.



第 2·15 圖 分一線爲任意等分法

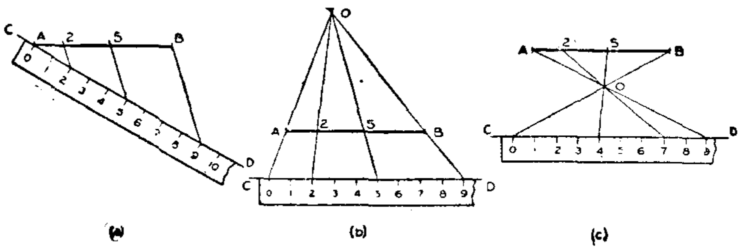
第二法(第 2·15 圖 a) 以已知直線 AB 二端點爲中心，AB 爲半徑，分別畫圓弧 BC 及 AD。 再以 A 及 B 爲中心，任意半徑，分別畫弧和它們交在 E 和 F。 引直線 AF 及 BE，並以分規在每條線上截出要分的等分(例如 7 等分)。 用直線連各分點，如圖所示。 這些直線把 AB 分成所要的等分.

第三法第 (2·15圖 b) 過已知線 AB 之一端點，畫任意直線 AC，並沿着 AC 取 7 等分點(譬如說)。 連 $7B$，用丁字尺及三角板，照圖上樣子畫平行線. 此組平行線把 AB 分成所要 7 等分.

第四法（第2·15圖 c）過已知線 AB 一端點畫任何直線 CB，最好是一直立線．使尺的第一分畫與 AB 一端相合併，並使第7個分畫在 BC 線上．標出中間六點來，並過此六點畫 CB 的平行線，即把 AB 分成7等分．

2·13 按一定比例分一已知線（第2·16圖）

例如按比例 2:3:4 把已知直線 AB 分成3份．



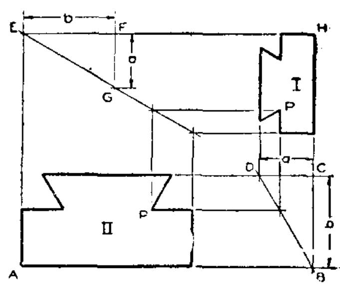
第2·16圖　按一定比例分一線

第一法（第2·16圖 a）過 A 點畫任意直線 CD，用尺標出 2,3,4 單位的分點來，連 $9B$，畫它的平行線 5−5 和 2−2．

第二法（第2·16圖 b 及 c）引線 CD 與 AB 平行，在 CD 上用尺的分畫取出 2,3,4 單位的分點來．過首末二分點分別引線交在點 O．連 O 與它等分點，即把 AB 照所給比例分開了．

2·14 放大或縮小一圖形（第2·17圖）

按 $a:b$ 放大圖 I．設放大的圖的隅點在 A，畫長方形 $ABHE$．畫二三角形 BCD 及 EFG，使邊分別等於 a 和 b．從圖 I 投射下來，在 BD 線上，得到圖 II 的高；從圖 I 投射向左，在 EG 上得到圖 II 的寬．畫法如圖所示．



第2·17圖　放大或縮小圖形法

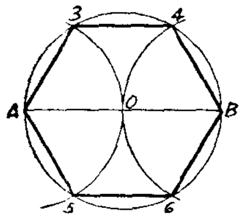
2·15 正六角形的畫法

（1）已知對角間的距離 AB

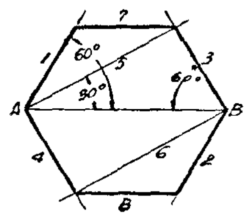
第一法(第 2•18 圖) 以 AB 為直徑畫圓. 用同半徑以 A 及 B 為中心畫圓弧與該圓相交,連各交點.

第二法(不用圓規) 以 30°–60° 三角板畫三角形,按照第 2•19 圖所示順序,完成此圖.

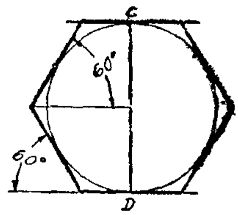
(2) 已知對邊間的距離 以此距離畫內接圓,以 30°–60° 三角板畫此圓的切線,如第 2•20 圖,完成所畫正六角形.



第 2·18 圖 六角形



第 2·19 圖 六角形



第 2·20 圖 六角形

2•16 畫圓的內接多角形(第 2•21 圖)

畫半徑 OC 垂直於直徑 AB. 二等分 OB. 以等分點 D 為中心,DC 為半徑,畫圓弧 CE. 以中心 C 及半徑 CE 畫圓弧 EF. CF 弦為五角形的一邊. 以此距離用分規在圓周上截出各邊. 普通的製圖者,不喜用此幾何法,而多用分規試分此圓周為五等分而連成之.

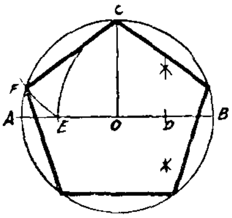
2•17 分圓周為任意等分的近似法(第 2•22 圖)

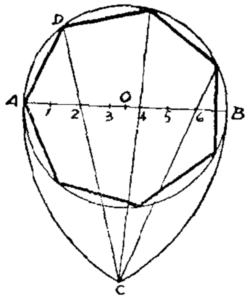
AB 為已知圓周的直徑. 假設為 7 等分. 分 AB 為七等分,記入 1,2,3,……6. 次求以 AB 為邊的等邊三角形的頂點 C. 由 A 起,每隔一點和 C 連起. $C2$ 與圓周相交於 D 點, AD 就是 1/7 圓周的弧的弦長. 連 $C4$,$C6$ 又各決定出二等分點. 連各等分點即得一正七角形. 同樣可畫任意正多角形.

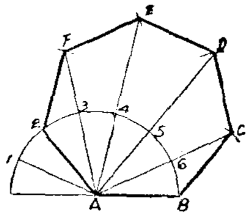
2•18 已知一邊,畫任意正多角形法(第 2•23 圖)

茲取所畫正多角形為七角形. 以 AB 為半徑,A 為中心畫半圓,並把它分成七等分. 過自左方的第二等分點畫輻射線 $A2$. 過 3,4,5,6,

引輻射線. 以 AB 爲半徑, B 爲中心,畫圓弧交 $A6$ 於 C. 以 C 爲中心,並以同半徑割 $A5$ 於 D,同樣得 E 及 F. 連起各點. 或於 $A2$ 求出之後畫外接圓,完成之亦可.







第 2·21 圖　五角形　　第 2·22 圖　內接多角形　　第 2·23 圖　多角形

2·19 過三點畫一圓周(第 2·24 圖)

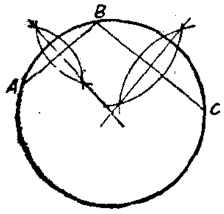
已知點爲 A, B 及 C. AB 及 BC 的垂直二等分線的交點爲所求圓的中心.

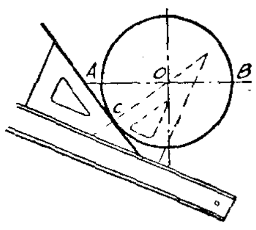
2·20 過圓周上一點畫切線(第 2·25 圖)

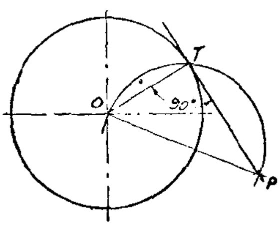
ABC 爲已知弧,於 C 點畫切線. 用三角板與丁字尺(或其它三角板)組合起來, 使其斜邊過 O 點及 C 點. 將丁字尺按住, 沿丁字尺邊稜,移轉三角板, 直至斜邊過 C 點爲止. 如此則所求切線爲沿斜邊之線了. (在畫較小的圖時, 照第 1·7 圖 (第 1-3 頁) B 的樣子置三角的斜邊,更便當).

2·21 過圓外一點向圓周畫切線(第 2·26 圖)

連已知點與圓心. 以此線 OP 爲直徑畫半圓. 此半圓與已知圓





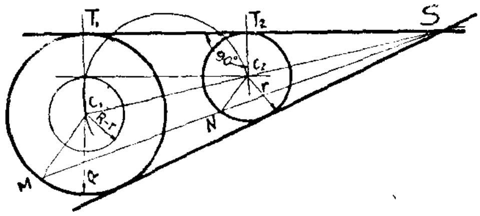


第 2·24 圖　過三點畫圓　第 2·25 圖　畫切線　第 2·26 圖　畫切線

的交點爲切點.

2·22 畫二不等圓的公共外切線(第 2·27 圖)

以大圓 C_1 的中心爲中心，二半徑之差 $R-r$ 爲半徑畫圓. 過小圓 C_2 的中心，向半徑 $R-r$ 的圓周畫切線. 由 C_1 向所畫切線作垂直線 C_1T_1，由 C_2 向同切線作垂直線 C_2T_2. T_1T_2 卽爲所求的公共外切線.



第 2·27 圖 外切線

S 點爲兩切線和中心線的交點，叫外相似點 (Exterior center of similitude).

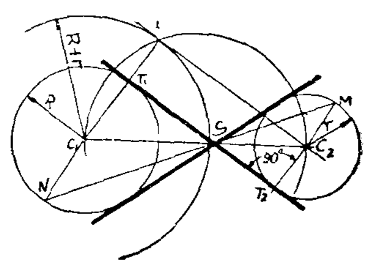
假使兩圓周爲已知，C_1M 和 C_2N 爲平行半徑，連 MN 直線必通過 S 點(請參考幾何學).

如兩圓周相等時，則連垂直中心線的二半徑的末端點，所得之直線，就是所求的切線，自不待言了.

2·23 畫二不等圓的公共內切線(第 2·28 圖)

以大圓之中心 C_1 爲中心，二半徑的和 $R+r$ 爲半徑，畫一輔助圓周. 由 C_2 向此輔助圓周，畫一切線 C_2I. 畫 C_1T_1 與 C_2I 垂直，過 T_1 點畫切線 T_1T_2 與 C_2I 平行. T_1T_2 就是所求切線.

本題有二解答，一望就知道了. 兩切線的相交點 S，必在兩圓的中心線上. S 點被叫做內相似點 (Interior center of similitude).



第 2·28 圖 內切線

在兩圓周內，畫 C_1N 和 C_2M 平行，但一在中心線上方，一在其下方，連 MN

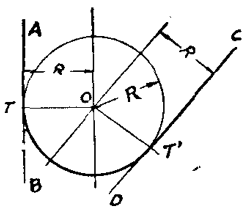
必通過 S 點(參看幾何學)。

2·24 畫已知半徑的圓弧與二已知直線相切

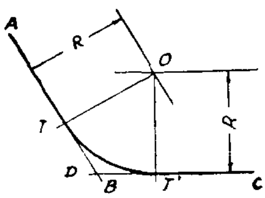
(1)　二直線成銳角時(第2·29圖)，以 R 距離分別畫 AB 及 CD 的平行線。它們的交點即爲所求圓弧的中心。切線可由 O 向 AB 及 CD 作垂線求得。

(2)　二直線成鈍角時(第2·30圖)，畫法與前者同。

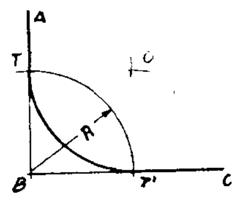
(3)　二直線成直角時(第2·31圖)，用前法雖可，但最快的辦法，如第2·31圖。以 AB 與 BC 的交點 B 爲中心，以 R 半徑畫圓弧，交二直線於切點 T 及 T'。再以 T 及 T' 爲中心，用同半徑 R 分別畫弧，交於 O 點。O 即所求中心。



第2·29圖　切弧



第2·30圖　切弧



第2·31圖　切弧

2·25 畫半徑R的圓弧與一已知圓及一直線相切(第2·32圖)

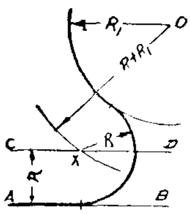
取 AB 爲已知線及 R_1 爲已知圓的半徑。畫線 CD 距 R 遠而與 AB 平行。以 O 作中心，$R+R_1$ 作半徑畫一弧與 CD 交於 X。X 即所求的中心。AB 的切點必在由 X 向 AB 所作的垂線上；二圓的切點必在連它們的中心 X 及 O 的線上，因爲二圓彼此相切，其切點必在連它們中心的線上。

2·26 畫已知半徑R的圓弧與已知二圓周相切

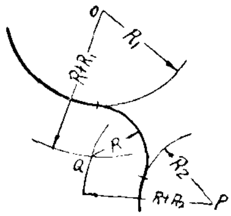
(1)　已知圓心在所求圓之外(第2·33圖)　取 R_1 及 R_2 爲已知圓的半徑，且分別取其中心爲 O 及 P。以 O 爲中心，$R+R_1$ 爲半徑畫一弧。以 P 爲中心，用 $R+R_2$ 半徑畫另一弧，與前弧交於 Q 點，Q 即爲可求

圓弧的中心．在直線 OQ 及 QP 上記明切點．

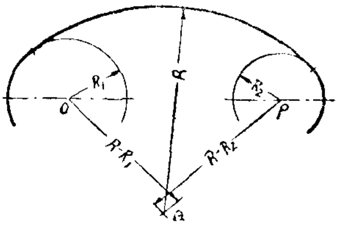
(2)　已知圓心在所求圓之內(第2·34圖)　以 O 及 P 爲中心，$R-R_1$ 及 $R-R_2$ 爲半徑，分別畫弧交於所求中心 Q．同上．



第 2·32 圖　切弧



第 2·33 圖　切弧



第 2·34 圖　切弧

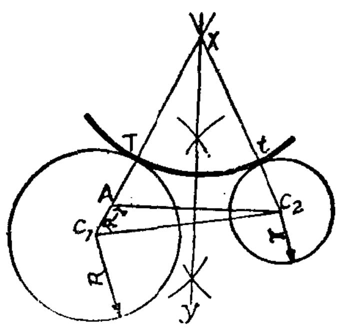
2·27 畫圓弧和二已知圓 C_1 和 C_2 相切，但已知一切點爲 T

如第 2·35 圖所示，中心 x 在 C_1T 的延長線上，自不待言了．取 AT 等於 r．AC_2 的垂直二等分線，和 C_1T 的延長線相交在 X 點．X 點就是所求圓弧的中心．XT 爲其半徑．

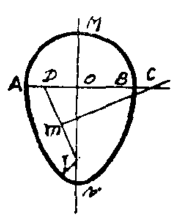
如第 2·36 圖所示，應用同理可畫已知長軸 MN 和短軸 AC 的蛋形．在短軸 AC 上畫半圓，過長軸的端點 N，以 r 爲半徑，畫圓弧．

如此，本問題就變爲和第 2·35 圖的場合一樣了．但須注意，如自 A 至 M 移動切點，所畫的切弧爲外切凸弧，反方向移動，則爲凹弧．

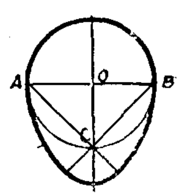
這種畫法，泥水匠常用來畫蛋形剖面．在這種場合，除已知兩軸外，通常更已知半徑 r．如果已知條件僅爲短軸 AB，則此蛋形的畫法更簡單了，如第 2·37 圖．以 A 及 B 爲中心，用半徑 AB 畫二圓弧，在 A 和 B



第 2·35 圖　切弧



第 2·36 圖　蛋形

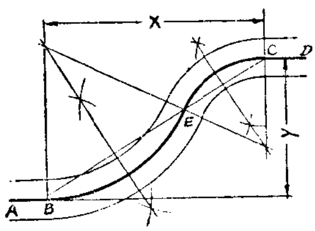


第 2·37 圖　蛋形

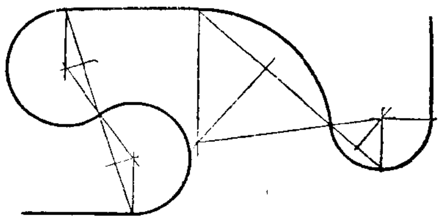
點與已知圓相切．或以 AB 左右延長線上的對稱點爲中心，自右方該點到 A 或自左方該點到 B 的距離爲半徑，畫二圓弧在 A 及 B 點與已知圓相切． 再以 C 爲中心，以自 C 至所畫弧與 AC 或 BC 的交點之距離畫圓弧，完成此蛋形．

2·28 畫反向弧(第 2·38 圖)

已知平行線 AB 及 CD． 連直線 BC，在 B 及 C 上分別作垂線．而與 AB 及 CD 線在 B 及 C 點相切的任何圓弧之中心，必在此垂線上．在線 BC 上，取 E 點爲所求弧通過之點． 以垂線等分 BE 及 EC．通過 B 及 C 的任何弧，其中心必在自其中點所作的垂線上． 故此垂直二等分線與方才所畫的二垂直線的交點，爲弧 BE 及 EC 的中心． 此線可爲路的或管子的中心線． 連二中心的線又必過 E 點，故可作校核之用． 第 2·39 圖爲此反向弧畫法的組合應用．



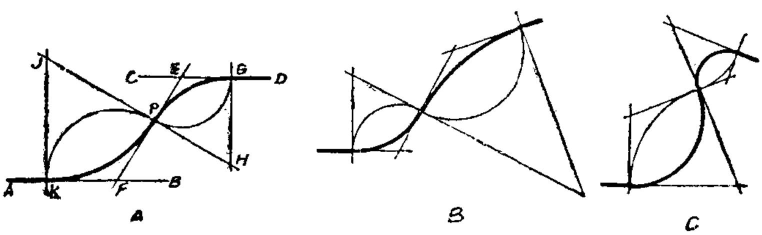
第 2·38 圖　反向弧.



第 2·39 圖　反向弧的應用

2·29 畫一反弧在已知點與二直線及一截線相切(第2·40圖A,B,C)

已知兩直線 AB 及 CD，被另已知線 EF 截交於 E 及 F 點．過 EF 上的點 P 畫 EF 的垂線 JH． 以 E 爲中心，EP 爲半徑畫弧交 CD 於



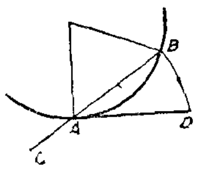
第 2·40 圖　與三線相切的反弧

G。以 F 爲中心，FP 爲半徑畫弧交 AB 於 K。由 K 畫對 AB 的垂線交 JH 於 J。同樣求出 H。則 H 及 J 爲所求與三線相切的弧的中心。

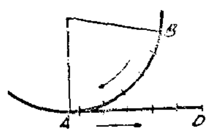
2·30 在直線上截取圓弧的近似長（第 2·41 圖）

AB 爲已知弧。在 A 點畫切線 AD，並將弦 AB 向切線方向延長至 C，使 AC 爲二分之一 AB。以中心 C，半徑 CB 畫弧交 AD 於 D。AD 的長等於弧 AB（非常近似）。假設已知弧在 45° 與 90° 之間，使 AC 等於 AB 弧的二分之一的弧的弦，不用 AB 弧的弦的二分之一，更爲精確。

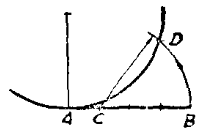
普通截弧長法，爲使用分規。使脚針間的距離小到弦與弧近似等長程度，由 B 點向 A 點量若干次，至近於 A 點不足一分時，再反轉在切線上向 D 量同樣次數，故 AD 近似等於 AB。畫法如第 2·42 圖。



第2·41圖 截弧長法

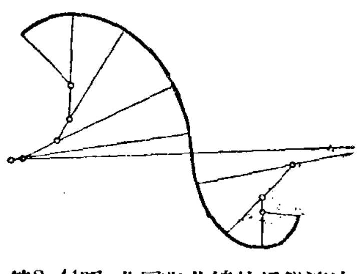


第2·42圖 截弧長法



第2·43圖 截弧長法

2·31 在已知圓周上截取直線的近似長（第 2·43 圖）


第2·44圖 非圓複曲線的近似連法

取直線 AB 在 A 點與圓相切。截 AC 等於四分之一 AB。以 C 爲中心，CB 爲半徑畫圓弧交該圓於 D 點。弧 AD 的長近似地等於 AB。假設弧 AD 大於 60°，則用二分之一 AB。

用分規按第 2·43 圖法，反過來由直線截弧長亦可。

2·32 以相切的圓弧近似的連任何非圓弧曲線法（第2·44圖）

用試求法選中心及半徑，使所要畫的圓弧與已知曲線上的弧一小

段近似地相合後，再連起此小段來。所求的中心必在對此要畫的那小段曲線中點的法線上。用許多這樣的彼此相切的小圓弧，把已知任何的曲線，近似而圓滑地連起來。摹圖員喜用此法。用曲線板連亦可。

2·33 橢圓的畫法

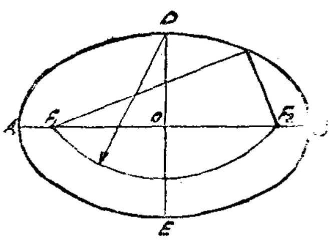
橢圓為一合口平面曲線，從曲線內長軸上兩定點（焦點）到曲線上任一點距離之和為一定，即等於長軸之長。

已知橢圓長短二軸求二焦點時，如第 2·45 圖，以短軸之一端 D 為中心，長軸之半 OB 為半徑，畫圓弧和長軸交在 F_1 和 F_2 二點，F_1，F_2 即所求焦點。（證明：$F_1D+F_2D=2OB=AB$）。

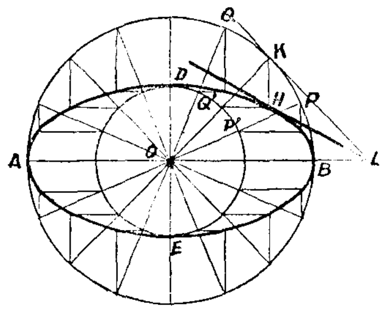
已知橢圓的長短軸 AB 和 DE，畫橢圓的方法很多，常用的如下：

(a)　同心圓法（第 2·46 圖）

這可以說是最好的方法。以 O 為中心，用長短軸分別畫同心圓。從外圓周上各點如 P,Q 等，連半徑 OP,OQ 等與內圓周交在 P' 及 Q 等。從 P 點畫直線平行 OD，從 P 畫直線平行 OB，二者的交點，便是橢圓周上的一點。同樣可求出許多點，連成橢圓。



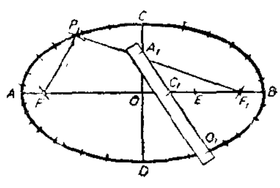
第 2·45 圖　求焦點法



第 2·46 圖　同心圓法

(b)　橢圓規法（第 2·47 圖）

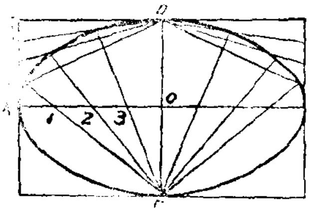
在一圖紙條上記出 $A_1C_1O_1$，使 A_1O_1 等於長軸之半，O_1C_1 等於短軸之半。分別保持 A_1 點及 C_1 點在短軸及長軸上，移動紙條，定出若干點來，如 O_1。連起這些點來為橢圓。



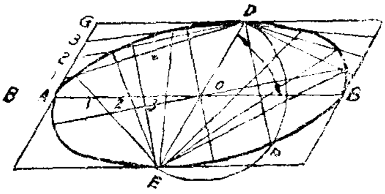
第 2·47 圖　橢圓規法

(c) 平行四邊形法 (第 2•48 圖及第 2•49 圖)

已知長短軸,或一對共軛軸(通過中心互相垂直的一對軸)時,可用此法. 過已知軸的兩端,畫一平行四邊形. 分 AO 爲任何等分,再分 AG 爲同等分,從 A 向雙方分別記入數字,自 D 和 E 分別和各點連起來,各對應直線的交點,都在橢圓上。

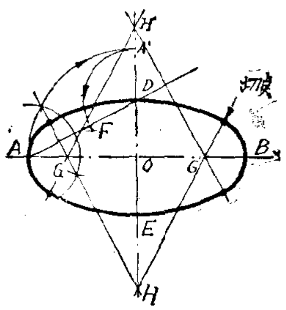


第 2•48 圖 平行四邊形法



第 2•49 圖 平行四邊形法

(d) 近似橢圓的畫法(四心近似法)(第 2•50 圖)



第 2•50 圖 近似橢圓

連 AD. 以 O 爲中心,OA 爲半徑,畫圓弧與 OD 的延長線相交於 A'. 再以 D 爲中心,$A'D$ 爲半徑,畫圓弧和 AD 直線交在 F 點. 畫 AF 的垂直二等分線,和長軸交在 G 點,和 DE 的延長線交在 H 點. G 與 H 爲所用圓弧的二中心. 利用對稱性,求出其它二中心 G' 及 H'. 照圖完成此橢圓,亦即以 GA $(=G'B)$ 爲半徑,G 及 G' 爲中心,分別畫切點間的弧. 再以 $HD(=H'E)$ 爲半徑,H 及 H' 爲中心分別畫弧,在切點與前二弧相切地接起.

2•34 拋物線的畫法

拋物線是一平面曲線,爲由於自一定點(焦點)及自一定線(準線)永遠保持相等距離的動點所畫成的.

(1) 第一畫法(第 2•51 圖) 已知準線 AB 及焦點 F,畫軸 CE 與準線 AB 在 C 點垂直. 以 F 爲中心,CD 爲半徑畫圓弧交 DT 於 T 點 T 即爲拋物線上的一點. 同樣求出若干點連成曲線.